

会展直播的 安全保障解决方案及案例

目睹直播

杭州雅顾科技有限公司

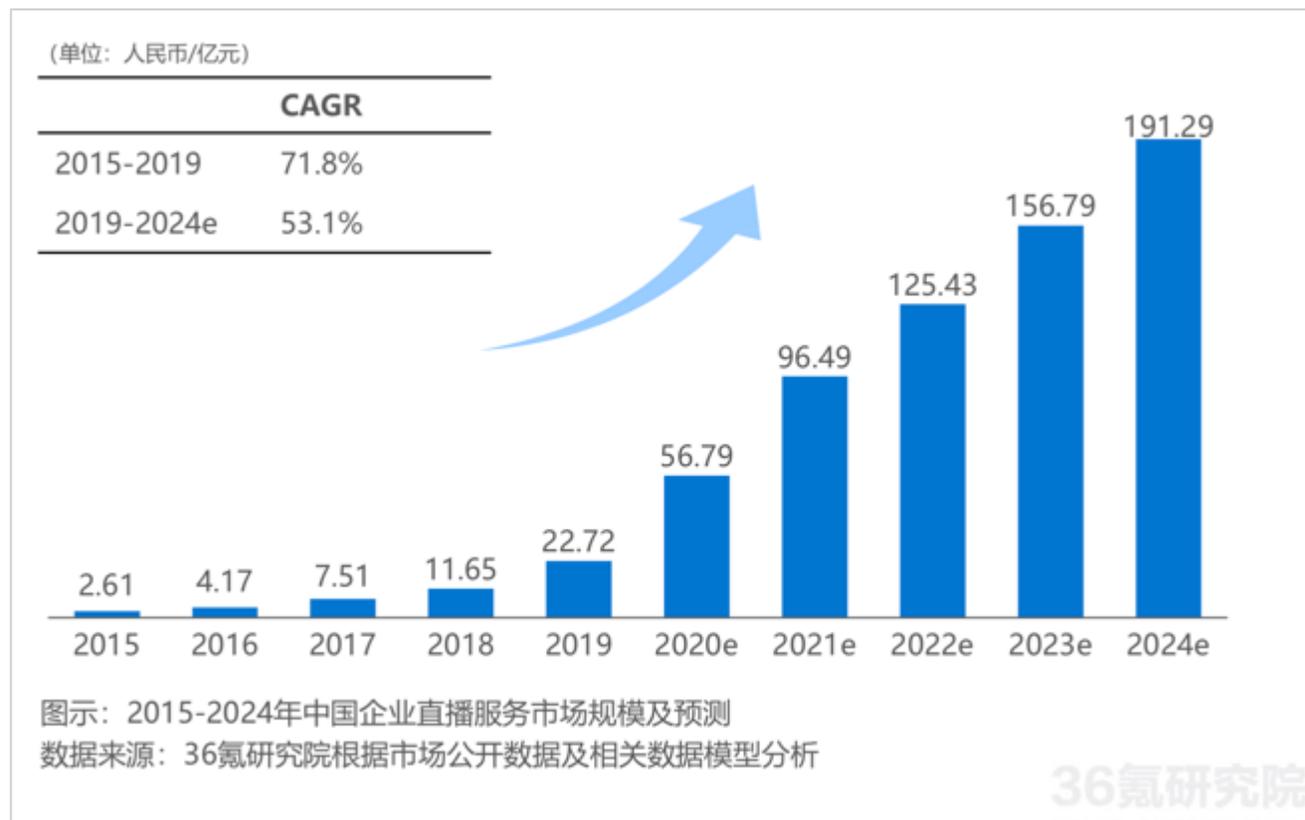
HANGZHOU YAGU TECHNOLOGY CO.,LTD.

背景

会展直播业务场景

新冠疫情爆发催化企业加速数字化转型进程，视频直播成为企业对内沟通和 对外营销的有效连接与驱动方式，成为企业营收增长的重要推动力。在此背景下，线上化商业触达与营销转化能力成为企业的核心竞争力，企业直播在 金融、医疗、电商、信息技术等行业加速应用与渗透。

企业、垂直行业直播运营极大依赖于自身内容组织和私域流量运营。直播业主有了对直播稳定性、大批量的交付能力诉求。



2020年直播+会展的业务场景



01 视频连线



02 同声传译



03 虚拟演播室



04 PPT共享



05 多分屏



06 3D包装



07 现场投屏



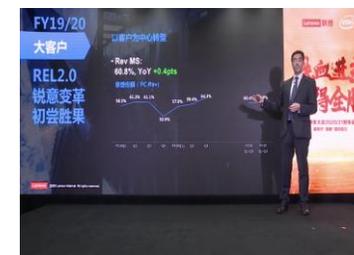
08 绿幕导播



09 AR包装



10 全息直播



11 线下服务



12 直播传播

目睹拥有超过100家合作媒体，
可实现全媒体同步传播。

根据直播内容、行业特性精
准匹配平台。



门户平台 x12+

- CCTV
- 腾讯新闻
- 人民网
- 新浪新闻
- 新华网
- 凤凰新闻
- 中国新闻网
- 搜狐新闻
- 中国网
- 网易新闻
- 环球网
- CIBN

省级卫视 x4+

- 触电新闻
- 东方头条
- 北京时间
- 广西电视台

聚合平台 x10+

- 今日头条
- 中心经纬
- 扎客新闻
- 手机百度
- 一点资讯
- 百度贴吧
- 新浪微博
- 搜悦直播
- 南方+
- 法制日报

垂直平台 x13+

- 直播TV
- 懂球帝
- 好球网
- 易车网
- 汽车之家
- 苏宁易购
- 东方体育
- A8体育
- 阿里体育
- 新英体育
- 乐视体育
- 虎扑
- 聚力体育

大陆内地 x23+

- 人人直播
- 全民直播
- B站直播
- 龙珠直播
- 熊猫直播
- 战旗直播
- 斗鱼直播
- 一直播
- 易直播
- 花椒直播
- 映客直播
- 乐视章鱼
- 企鹅直播
- YY直播
- 奇秀直播
- 触手直播
- 千帆直播
- 咪咕直播
- 虎牙直播
- CC网CC

视频平台 x8+

- 腾讯视频
- 优酷视频
- 聚力视频
- 百度视频
- 爱奇艺
- 梨视频
- 搜狐视频
- 第一视频
- 风行视频
- 暴风影音

海外平台 x7+

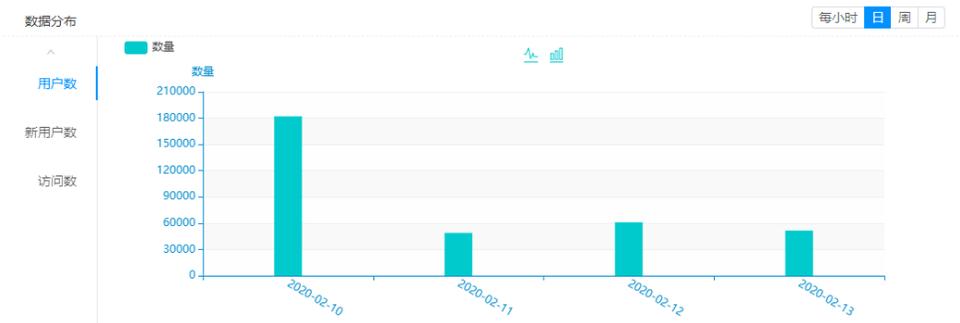
- YouTube
- FaceBook
- 浪Live
- Stager Live
- Younow
- Afreecatv
- Nonolive
- Periscope

电视平台 x4+

- 华数TV
- 21CN
- 广州竞赛台
- 瀚动体育

第一部分

会展直播服务价值及案例



2020年春，武汉受疫情影响，教育部门发起“停课不停学”项目，目睹积极响应抗击疫情的支援队伍中。直播持续并发在10万~20万。

趋势图



壹深圳：深圳改革开放40周年直播保障

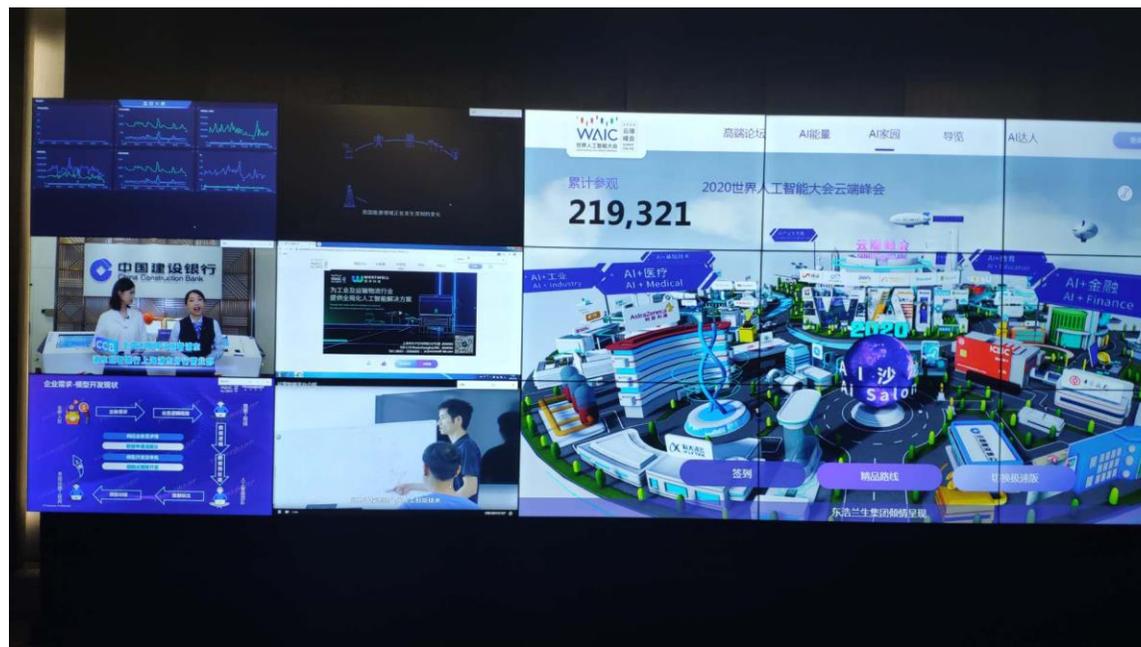
本次直播总点阅量已超过3.5亿，直播并发数6万，三次登上微博热搜

https://ysz.sztv.com.cn/h5/5G_live_40years/

目睹提供现场监控保障，平台资源保障服务。



3天, 60余场论坛, 全球80余家媒体同步直播, 百万级并发保障。



观看地址: <https://m.worldaic.com.cn/pages/forum/index/index?fromNav=1&from=timeline>



2020第三届顶尖科学家论坛



2020 SAP 蓝宝石大会



2020 施耐德电气智能配电创新峰会



2020 世界移动通信大会



2020高瓴大健康产业峰会



2020 WAIC世界人工智能大会



2020 H3C 新华三领航者峰会



2020 英特尔·数据创新峰会

目睹N+ 会展类业务场景介绍

2020年疫情影响，刺激了企业线上业务拓展，目睹形成了成熟的线上解决方案。

超大型行业会议



WAIC世界人工智能大会/江淮论坛
3天，60余场论坛，全球80余家媒体同步直播，目睹提供线上直播部分百万级并发保障服务。

企业级直播会议



Intel 数据创新峰会暨新品发布会
20场次直播活动，服务包括网站定制、虚拟拍摄、PPT同步直播等。目睹提供方案设计及线上保障服务

系列型专题展、会



西门子医疗/诺华制药/辉瑞制药
高频的线上连线直播活动，通过视频会议连线进行视频的二次制作，直播输出。



01 感官需求

——视频直播

- 多会场直播
- 精美拍摄
- 多语种选择
- 实时回看
- PPT同步

02 安全需求

——品牌权威

- 高水准的舞美、内容
- 广泛的媒体传播
- 互动趣味/内容趣味/
观众福利

03 社交需求

——专业内容

- 精准的媒体投放
- 垂直领域对接

04 被看见的需求

——观众身份

- 报名观看
- 打通会员体系
- 会员积分及激励体系
- 基于身份的权限设计

05 自我实现

——观众参与直播

- 让观众成为嘉宾
- 和观众成为朋友

第一部分

直播安全需求及措施

流程安全

- 确保无漏项;
- 与其他团队协同顺畅;
- 有序的进程;

直播质量安全

- 音视频质量;
- 音画同步;
- 准时直播, 精准回放;
- 视频存储、传输、播放质量稳定;

内容安全

- 视频播出合规性审核;
- 评论合规性与控制;

数据安全

- 数据传输、存储的安全合规;
- 用户数据的取用合规;
- 防攻击;

活动阶段	会前				会中			会后
	确定主题	前期筹备	预热推广	开始前一周	直播前检查	会中	会后维保	会后运营
活动内容	确定目标 <ul style="list-style-type: none"> 资讯/产品发布类 传播广度/稳定性 营销/推广类 定向传播 知识分享 观众反馈 培训/教育 观众权限 会议/讲座类 观众反馈 圆桌/连线 流程精准 	<ol style="list-style-type: none"> 组建项目团队 沟通议程、流程 方案可行性测试 频道装修、互动 连线嘉宾彩排 制作推广物料 第三方媒体对接 观众权限配置 	<ol style="list-style-type: none"> 推送活动链接 生成邀请函 社群分享推送 微信公众号绑定 嵌入官网 DEM推送 新闻稿推送 物料二维码 	<ol style="list-style-type: none"> 流程彩排 团队培训、动员 风险预案演练 高并发保障措施 全球直播保障 报名信息维护 PPT、视频素材上传 安排人员设备进场 	<ol style="list-style-type: none"> 执行检查清单 彩排联调 信号测试 	<ol style="list-style-type: none"> 暖场视频 导播推流 PPT同步 评论回复/控制 投票问卷 抽奖、红包 实时回放 实时数据汇报 信号监控及保障 	<ol style="list-style-type: none"> 剪辑、回放配置 观看数据分析报告 视频导出/转存 导出观众数据/归档 	<ol style="list-style-type: none"> 转化分析 复盘会议经验 精彩花絮 报名信息
客户环节	<ul style="list-style-type: none"> 设计议程 提供频道装修素材 提供PPT、垫片素材 	<ul style="list-style-type: none"> 确认议程、场地 页面验收、相关推广协同 确认相关合作单位 	<ul style="list-style-type: none"> 内容、嘉宾确认 完稿PPT、录制视频 预热、推广 	<ul style="list-style-type: none"> 实时数据监控 KOL运营维护 社群转发运营 	<ul style="list-style-type: none"> 观众体验看护 评论助手执行 应急措施决策 	<ul style="list-style-type: none"> 嘉宾致谢 销售转化 公众号发文 		

效果评价	观众体验	效果数据分析	观众数据分析	用户画像
	<ul style="list-style-type: none"> 报名快捷 页面跳转流畅 清晰度 流畅度 稳定性 红包、抽奖、回复评论激励 有清晰的留资、转化路径 	<ul style="list-style-type: none"> 来源分析：XX来自微信，XX来自官网 总观看时长：XX分钟 第三媒体分发数据 并发峰值曲线 PV、UV 	<ul style="list-style-type: none"> 资料下载份数：XX 评论数量：XX 观众列表 报名问卷列表 微信分享数量分析 	<ul style="list-style-type: none"> 实时回看：某嘉宾观看人数最多 观看分析：30分钟以上XX人 地域分析：北京XX人、上海XX人 话题互动：某话题评论数最高

5大保障，15大细节



A. 视频拍摄保障

- 1) 人员保障：实名上岗，三年以上拍摄经验；
- 2) 设备保障：满足直播标准摄像机，同场次使用同品牌摄像机；

B. 音频、音质保障

- 3) 备份音频线路：杜绝音频适配风险；
- 4) 音质保障：通过音频隔离器杜绝电流音；
- 5) 音量增益：通过云导播台音量增益配置，不影响现场音量，调节线上直播音量。

C. 网络传输保障

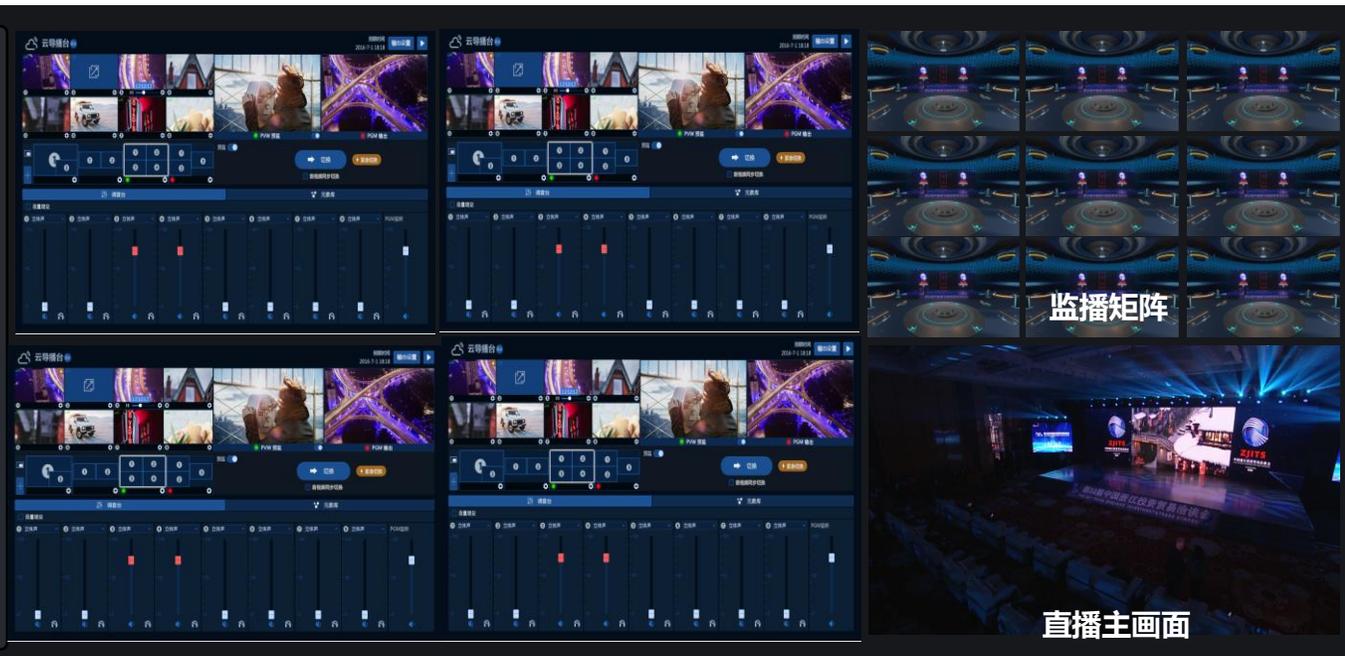
- 6) 编码传输：使用4G网络聚合设备，有线网络失效时，使用4G网络替代；
- 7) 备份编码器：强聚合网络，6卡聚合网络聚合设备，适配三网链路，择优取用；

D. 播出安全保障

- 8) 应急切换：防止掉线，卡顿突发情况，云导播台双路备份机制，观众无感切换备份线路；
- 9) 延时配置：应对现场突发情况；
- 10) 互动安全：配置敏感词过滤，禁言、踢人等操作；

E. 其它措施保障

- 11) 电压隔离器：保障直播设备不受环境电压变化影响音视频输出；
- 12) 断电保护：使用UPS备用电源，避免因断电故障；
- 13) 外接网络保障：4G聚合路由保障现场操作网络；
- 14) 多云CDN部署：提前预防，确保观众覆盖地点；
- 15) 全流程测试：专业人员全流程测试排障，在直播前排除风险源，包括场地环境、岗位流程，以及直播链路环节的风险源，往往是直播安全的关键因素；



数据中心

- 观看数据
 - 总观众数 (PV) ;
 - 总观看量 (UV) ;
 - 实时在线 (UV/min)
 - 总评论数 (条) ;
 - 观看总时长 (s) ;
 - 转发数 (待确认)
- 第三方平台的数据 (手动)
需要给到第三放媒体名称列表。

观众分布热力图

频道曲线

1. 分论坛分布曲线;
2. 全频道分时在线曲线;
3. 各分频道在线人数详情;

分频道实时在线数据

1. 直播时长;
2. 观众数 (UV) ;
3. 观看量 (PV) ;
4. 实时在线 (UV) ;
5. 评论数 (条)

审片/推流中心

云导播台投屏

1. 分频道监播;
2. 分频道云延时;
3. 分频道音量增益;
4. 分频道备份;

监播中心

云监控

1. 各地、各频道视频监控;



目睹直播的安全体系建设,从管理、运维到具体的技术保障,遵循业界的主流框架和规范。在安全管理上,目睹直播严格遵循相关法规和标准,通过对企业业务和运营风险的评估,确定其风险管理框架,安全策略管理框架,确立信息安全文档管理体系。

安全治理风险管理与合规

战略和治理框架

风险管理框架

合规和策略遵从

安全运维

安全事件监控

安全事件响应

安全事件审计

安全策略管理

安全运营管理

安全外包管理

安全技术

应用安全

- 开发生命周期安全
- 业务流程安全
- Web应用安全
- 应用开发环境安全

身份认证和访问

- 身份验证
- 访问控制
- 身份生命周期管理

数据安全

- 数据分级
- 数据加密
- 数据内容安全
- 数据访问权限
- 数据存储
- 数据销毁
- 数据灾备及恢复

基础架构安全

- 网络安全
- 主机安全
- 终端安全

物理安全

- 机房安全
- 环境安全

谢谢观看!

更多信息获取

网址: mudu.tv 电话 4009-618-610 邮箱: marketing@mudu.tv

